MISSION SCIENTIFIQUE DE L'OMO

TOME II. — FASCICULE 12.

15 avril 1935.

LEPIDOPTERA

I. LYCAENIDAE

Sur les espèces éthiopiennes du genre *Syntarucus* BUTLER.

(avec la planche IX)

PAR

H. STEMPFFER

M. le Professeur Jeannel a bien voulu me confier la détermination des *Lycaenidae* capturés en Afrique orientale anglaise au cours de la Mission scientifique de l'Omo. C'est ainsi que j'ai eu à examiner, entre autres, une quarantaine d'exemplaires appartenant au genre *Syntarucus* Butler.

Si je m'en étais tenu aux indications des traités généraux, tels que l'ouvrage du Dr SEITZ, je n'aurais pas hésité à déterminer le tout *Syntarucus telicanus plinius* Fabr. Mais l'étude de l'armure génitale ♂ me montra que ces exemplaires du Kénya appartiennent à trois espèces distinctes, parfaitement séparées par leur morphologie interne et qu'aucune de ces trois espèces n'est le véritable *plinius* de FABRICIUS.

J'ai élargi alors le champ de mes recherches et j'ai pu rassembler et disséquer environ 180 ♂ de *Syntarucus* africains, en utilisant ma collection personnelle et surtout les spécimens qui m'ont été obligeamment prêtés par le Muséum de Paris, le British Museum, le Muséum de Hambourg, M. Warnecke de Kiel et M. Billière de Paris.

Je n'ai pas pu réunir de séries de toutes les régions de la faune éthiopienne; en particulier l'Afrique occidentale est très peu représentée dans mon matériel. Aussi les indications de répartition géographique que je donnerai sont-elles tout à fait incomplètes. Je publie cependant le résultat de mes recherches afin d'inciter mes collègues à réviser, au moyen de l'examen de l'armure génitale ♂ la détermination de leurs *Syntarucus* africains.

J'insiste sur la nécessité de ce mode de vérification, car, après avoir comparé maintes fois les exemplaires en question, j'avoue ne pas avoir trouvé de caractères externes suffisamment précis et constants pour séparer avec certitude toutes les espèces. Ceci explique du reste la confusion qui règne dans la systématique de ce groupe. Au contraire, les différences dans la morphologie des genitalia sont si nettes qu'on peut les constater avec une simple loupe, même avant montage sous lamelle.

En outre, pour comparer utilement des teintes ou des dessins, il faut disposer de spécimens frais et de capture assez récente. Or, très souvent, les chasses de Lycènes exotiques nous parviennent en état médiocre et les exemplaires de collections anciennes ont plus ou moins perdu de leur éclat. La dissection de l'armure génitale permet une détermination exacte, quel que soit l'état du spécimen envisagé.

Certain auteurs contestent la validité des espèces séparées seulement par des détails de structure des genitalia. Pour cela, ils invoquent les faits suivants :

1° Il existe, dans ces organes, une variabilité individuelle qui n'est pas négligeable.

2° Chez quelques Lépidoptères à grande répartition géographique continue, on peut constater dans l'armure génitale une variation parallèle à celle du faciès externe et qui permet de diviser l'espèce en races géographiques, en véritables sous-espèces. Ce dernier fait n'est d'ailleurs pas surprenant et il est normal que la morphologie interne subisse, elle aussi, dans une certaine mesure, l'influence du milieu. M. Le Cerf a, dans ses travaux sur les différentes formes d'*Epinephele jurtina* L. et *telmessia* Zell. (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 1912, p. 225-231) et sa Revision des *Aegeriidae* de Barbarie (*Etudes Lép. comp.*, vol. XVII, 1920) traité de ces variations raciales.

Il est évident que, pour être fixé sur la valeur taxonomique, en général, des caractères des genitalia, il faudrait avoir étudié ceux de tous les Lépidoptères.

Les recherches en ce sens sont poursuivies depuis trop peu d'années (et malheureusement par un nombre trop restreint d'entomologistes) pour que nous ayons cette connaissance d'ensemble.

Mais dans un cadre plus modeste, celui de la famille, je crois que nous pouvons nous faire une opinion valable. Tous les auteurs qui ont traité des genitalia des Lycénides et dont je ne citerai que quelques uns : MM. Reverdin, Chapman, Bethune Baker, Riley, Hemming, accordent la plus grande importance, au point de vue taxonomique, aux caractères de l'armure mâle.

Personnellement, j'ai étudié sous ce rapport environ 200 espèces de Lycènides paléarctiques, néarctiques, éthiopiens et j'ai constaté que :

1° Dans cette famille, la variation individuelle ne produit pas, à ma connaissance, d'armures de formes intermédiaires qu'on puisse hésiter à attribuer à une espèce déterminée.

2° Toujours chez les Lycènides, la variation géographique (qui aboutit parfois à la constitution de races bien caractérisées par leur faciès externe) est extrêmement faible dans l'armure génitale ♂, je dirai même rarement appréciable. Je ne connais guère, comme exemple d'une telle variation, que les différences moyennes, assez faibles d'ailleurs, qu'on peut relever entre les formes européennes et asiatiques de *Lycaenides ismenias* Meigen; encore n'est-il pas certain que ces formes asiatiques ne constituent pas des espèces séparées comme le pense M. Hemming.

Par contre, j ai figuré (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1931, pl. 2. et 3, fig. N. et T) les genitalia d'exemplaires de *Lycaena argus* L., de provenances très différentes : Suède, France, Carinthie, Turkestan, Asie Mineure, Espagne, genitalia rigoureusement semblables alors que les spécimens appartiennent à des races bien tranchées. Récemment j'ai disséqué des *Syntarucus telicanus* Lang d'Europe, d'Afrique tropicale et équatoriale, des *Cosmolyce baeticus* L., de France, du Sze-Tchouen, de Madagascar, sans pouvoir déceler à l'intérieur de chacune de ces espèces la moindre différence raciale dans les genitalia.

Je crois donc que, puisqu'il s'agit ici des *Syntarucus,* si dans la même localité nous trouvons trois formes bien différentes d'armures génitales, sans cas de transition, chacune d'elles constante en ses caractères essentiels, nous avons le droit de conclure qu'il s'agit bien de trois espèces valides.

Mais je restreins expressément aux *Lycaenidae* la portée de mon opinion sur la valeur systématique des caractères des genitalia.

Pour abréger le texte, j'emploierai les abréviations suivantes pour indiquer le lieu de conservation des exemplaires et leur origine :

M. P. J. : Muséum de Paris : coll. de Joannis.
M. P. O. : Muséum de Paris : chasses de la Mission de l'Omo.
M. P. B. : Muséum de Paris : chasses de M. Guy Babault.
M. P. D. : Muséum de Paris : chasses de M. Decary.
B. M. : British Museum.
H. M. : Muséum de Hambourg.
W. : coll. Warnecke.
S. : coll. Stempffer.

Genre **SYNTARUCUS** Butler

Syntarucus Butler, *Proc. zool. Soc. London,* p. 929 (1900). — *Langia* Tutt, Brit. Butts., I, p. 314-319 (1906). — *Raywardia* Tutt, Brit. Butts., II, p. 484 (1908). — *Cupido* Schrank (pro parte), Aurivillius in Seitz, tome V, p. 470 (1924).

Yeux revêtus de poils denses. Nervures costale et subcostale (11 et 12) des antérieures proches, mais non soudées. Nervure 2 des postérieures prolongée par une petite queue fine.

Le genre *Syntarucus* a été créé par Butler aux dépens du genre *Tarucus* Moore (type : *theophrastus* Fabr.). Butler n'a indiqué comme caractères génériques que la pilosité des yeux et la nervulation. Mais les *Syntarucus* diffèrent bien plus profondément encore des *Tarucus* par l'armure génitale ♂. Celle des *Tarucus* (voir Bethune Baker : A Revision of the genus *Tarucus, Trans. ent. Soc. London,* p. 269-296, pl. xiv-xx, 1917) comporte deux pièces particulières, les virgae excitatae et le tectorius qui ne se retrouvent nullement chez les *Syntarucus*. Le pénis est en outre totalement différent dans ces deux genres.

En réalité, les *Syntarucus* sont extrêmement proches du genre américain *Leptotes* Scudder (*Bull. Buff. Soc. nat. Sci.,* III. p. 124, 1876), type : *theonus* Lucas.

Les *Leptotes* ont également les yeux poilus, leur nervulation est identique à celle des *Syntarucus,* mais ils n'ont pas aux ailes postérieures de petite queue prolongeant la nervure 2. Les dessins du dessous des ailes de *Leptotes theonus* Lucas et *L. marina* Reak rappellent ceux de *telicanus* et surtout les armures génitales de ces deux dernières espèces sont tout à fait du type *Syntarucus*.

Leptotes et *Syntarucus* doivent appartenir à une souche très ancienne puisque leur répartition embrasse les régions méditerranéenne, indo-australienne, éthiopienne, sonorienne et sud-américaine.

Syntarucus telicanus Lang

Planche IX, fig. 1, exemplaire n° 920, Ile Principe (B. M.).

Papilio telicanus Lang, Verz. Schmett. Augsburg, p. 47, n° 387 (1789).
Lycaena telicanus Hbn, in Gerhard, Versuch einer Monogr. der europ. Schmett. *Thecla, Polyommatus,* etc., pl. 11, fig. 2*a, b, c* (1853).
Lycaena telicanus Lang (?), in Saalmüller, Lep. von Madagascar, p. 100 (1884).
Lycaena telicanus Lang (?), in Trimen, South African Butterflies, p. 69 (1887).
Lycaena telicanus Lang, in Rühl. Palaearkt, Grossschmett, p. 225 et 749 (1895).
Tarucus telicanus Lang, in Seitz, tome I, p. 293, pl. 77 h (1909).
Papilio pirithous L., Syst. Nat., XII, p. 790 (1767).
Papilio baeticus Esp., Europ. Schmett., Forts, I, p. 181 (1784).
Lycaena Hoffmannseggi Zeller, *Stett. Ent. Ztg.*, p. 312 (1850).
Lycaena Hoffmannseggi Zeller, Gerhard, *l. c.*, pl. 39, fig. 3 *a, b* (1853).
Lampides telicanus, ab. *Bellieri* Ragusa, *Nat. Sicil.*, p. 37, pl. 3, fig. 2 (1882).
Lampides telicanus, ab. *simplicior* Verity, *Bull. Soc. ent. Ital.,* p. 273, pl. I, fig. 14 (1910).
Tarucus telicanus, f. *boeticoides* Stauder, *Entom. Anz.*, Wien, V, p. 68 (1925).

Tarucus telicanus, f. *immarginata* Staud., *l. c.*, p. 68.
Tarucus telicanus, f. *nigrita* Staud, *l. c.*, p. 68.
Tarucus telicanus, f. *pygmaea,* Staud, *l. c.*, p. 68.

Il est inutile de décrire longuement ici les formes européennes de *telicanus,* car elles sont bien connues. Le dessus du ♂ ne varie guère que par l'épaisseur de la bordure marginale foncée (f. *boeticoides* Staud, f. *immarginata* Staud.) et la densité de la teinte bleue qui laisse parfois transparaître les dessins du dessous. Le dessus de la ♀ est d'un brun enfumé plus ou moins éclairci de blanc bleuâtre sur le disque des antérieures. Les franges sont noires dans leur moitié proximale, blanches dans leur moitié distale.

Mais le dessous offre une grande variété d'aspect en raison de l'extension plus ou moins grande des dessins bruns. Ragusa a nommé ab. *Bellieri* une forme sicilienne à dessous très foncé. Verity a donné le nom d'ab. *simplicior* à des ex. analogues de Modène. Ribbe (*Iris*, 1909, p. 183) signale que les *telicanus* andalous sont en majorité de la forme *Bellieri* Ragusa. J'ai pu constater qu'en effet, les specimens de Juneda et Murcie montrent des dessous très foncés, le blanc étant réduit à l'entourage des taches brunes alors que presque tous les ex. de Provence, Tyrol, Croatie, Italie, Portugal sont à dessous clair. Un *telicanus* de Syrie que j'ai sous les yeux est semblable à ceux de Provence.

Telicanus est largement répandu dans toute l'Afrique tropicale, ainsi que le montre la liste de localités ci-dessous, l'identité spécifique de tous les ♂ ayant été vérifiée par le montage des genitalia en préparation microscopique :

Haut-Sénégal et Niger : Kati (M. P. J.). — Gambie (M. P. J.). — Sierra Leone (S.). — Ile Principe (B. M.) (1). — Cameroun : Bitje River (S.). — Nigeria : Ado-Ekiti (S.), Anjetino (S.) (2). — Kivu : Kadjudju (M. P. B.). — Ouganda : Entebbe (S.). — Afrique orientale anglaise : Nairobi (M. P. O.) (S.), Timboroa (M. P. O.), Donyo Erok (S.), Kitale (M. P. O.), mont Elgon versant est, 2.100 mètres et 2.470 m. (M. P. O.), — Nyassaland (B. M.) (3), Pondoland : St-Johns (S.). — Madagascar : Maranandia (M. P. D.). — Seychelles (M. P. J.). — Yemen : Sanaa (W.).

Les ♂ de ces différentes régions sont, en général, semblables comme teinte et comme taille moyenne à ceux de Provence et d'Italie. Toutefois, chez certains d'entre eux (ceux de l'île Principe par exemple), les dessins du dessous sont d'un brun intense et les écailles métalliques vertes des taches anales très brillantes. Aucun des spécimens que j'ai examinés n'appartient à la forme *Bellieri* Ragusa. Je n'ai eu malheureusement à ma disposition que peu de ♀ africaines : 27 en tout contre plus de 100 ♂. Je

(1) Togo ; Misahöhe (H. M.).
(2) Congo belge : Angou, district Ouelle (H. M.).
(3) Herreroland : Neudamm (H. M.). — Okahandja (H. M.). — Karibib (H. M.). — Natal (H. M.).

dois dire que je ne puis séparer avec une entière certitude les ♀ de *telicanus* des ♀ des deux espèces que je décrirai plus loin : *Jeanneli* et *Babaulti,* alors que *pulcher* Murr., *socotranus* Grant et *rabefaner* Mab. restent aisés à déterminer. Peut-être, la comparaison de longues séries permettrait-elle de dégager les caractères spécifiques des ♀ de *telicanus, Jeanneli, Babaulti.*

Dans tous les cas, les formes africaines ♀ de ces trois dernières espèces offrent souvent un caractère commun : en dessus des quatre ailes, des éclaircies blanchâtres ou blanc bleuâtre entre la cellule et la rangée de lunules antémarginales. Leur faciès externe se rapproche ainsi de celui de la ♀ de *plinius* Fabr. de l'Inde. De là vient l'erreur si généralement répandue qui fait de *plinius* une espèce africaine, erreur dénoncée déjà cependant par Frühstorfer (in Seitz, tome IX, p. 893). En fait, je n'ai pas trouvé un seul *plinius* véritable dans tous les ♂ africains que j'ai disséqués et je crois donc pouvoir confirmer que *plinius* Fabr. est une espèce exclusivement indo-malaise.

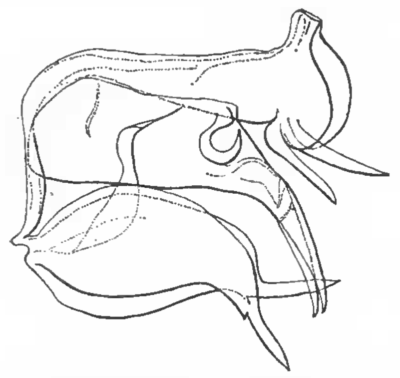


Fig. 1. *S. telicanus*, exemplaire n° 560. Madagascar (S.). Vue latérale d'ensemble, les pièces étant dans leur position normale.

Armure génitale ♂. — La vue latérale (fig. 1) permet de donner une idée de la position naturelle des différents éléments des genitalia, mais elle est assez confuse, les pièces se recouvrant partiellement.

L'expérience m'a montré que, pour observer avec netteté la forme des valves, des subunci, etc., il était de beaucoup préférable (quoique un peu plus délicat comme montage) de sectionner la cingula environ à la suture tergite-sternite, de séparer les organes et d'étaler de face tegumen, cingula et valves. Mais tout mode de préparation a ses inconvénients. C'est ainsi qu'on ne peut utiliser comme caractères ni l'écartement des lobes du tegumen ni la forme de la concavité qui les sépare, puisque cet écartement et cette forme dépendent du degré d'aplatissement entre lame et lamelle qui ne peut être exactement constant d'une préparation à l'autre. En outre, il se produit assez souvent une rupture de la portion médiane du tegumen ou bien une torsion des subunci. Mais ces accidents qui nuisent à la symétrie de la préparation n'empêchent nullement l'observation des caractères spécifiques.

Le tegumen est constitué par une bande assez étroite, faiblement chitinisée et fortement convexe, portant deux lobes latéraux. Les extrémités de ces lobes sont formées d'une chitine plus robuste et l'on peut peut-être les considérer comme représentant un uncus bifide rudimentaire, quoique l'on ne puisse distinguer la suture qui devrait exister entre les 9° et 10° segments.

On observe seulement une différence d'épaisseur qui se traduit par une différence de teinte et de transparence. La même particularité se retrouve chez tous les *Syntarucus* que j'ai examinés, je n'y reviendrai pas à chaque description. Subunci (falces) longs, à bords lisses, s'amincissant progressivement pour se terminer en pointe mousse. Branches latérales du tergite

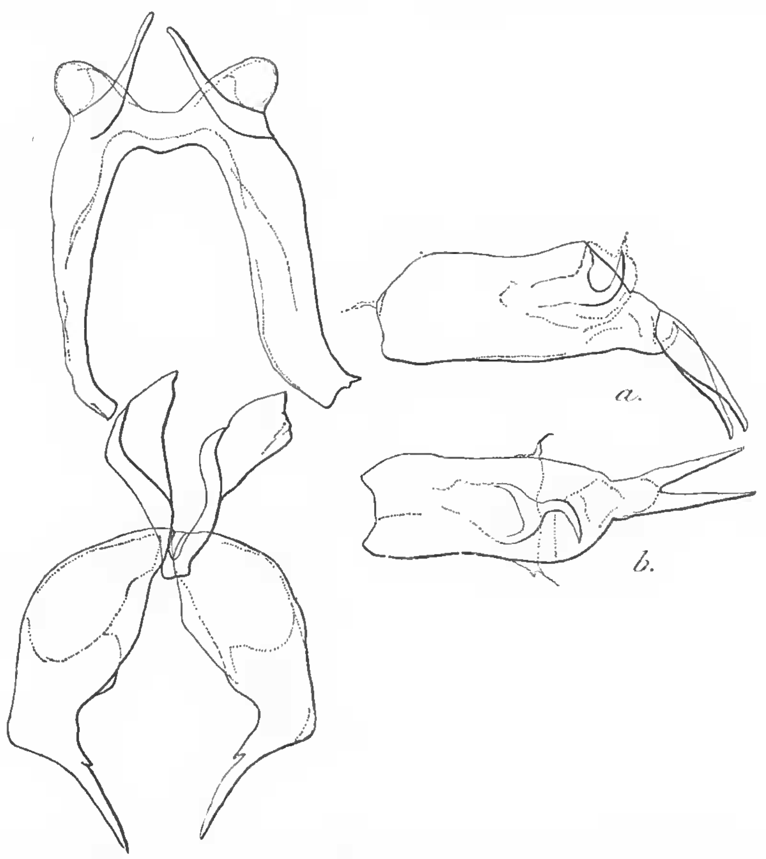


Fig. 2. *S. telicanus*, exemplaire n° 513. Mont Elgon versant est, 2.470 m. (M. P. O.). Vue de face, les pièces étant séparées et aplaties. — *b.*, exemplaire n° 524. Mont Elgon versant est 2.470 m. (M. P. O.). Vue dorso-ventrale du pénis.

modérément larges, soudées à angle droit aux branches étroites du sternite. Portion proximale des valves subovalaire, portion distale constituée par une longue pointe arquée portant une dent à son bord inférieur. Fultura inferior (furca) bien développée, soudée à la base des valves et dont les branches adhèrent fortement au plancher de la cavité génitale. Très souvent, lors de la dissection, des lambeaux de ce plancher restent fixés à la furca. Pénis court, trapu, renfermant un gros cornutus en forme de crochet (cuneus de Stitz) et terminé par deux longues pointes (carina penis de

Petersen). Il est à noter que, lors de l'accouplement, la pars inflabilis, entraînant le cuneus, se dévagine au-dessus et non entre les branches de la carina penis. — Les lobes du tegumen et surtout le bord inférieur des valves sont, chez tous les *Syntarucus*, abondamment garnis de poils que je n'ai pas figurés pour garder plus de clarté aux schémas.

Androconies (pl. IX, fig. 10). — Elles sont en forme de raquettes, s'élargissant progressivement de la base vers l'extrémité. Bord distal arrondi. La chitine est plus épaisse dans la moitié proximale. 8 à 10 stries longitudinales. Longueur (tige d'implantation non comprise) : environ 0 mm. 034, largeur maximum 0 mm. 033.

Syntarucus telicanus egyptiacus Bethune-Baker

Planche IX, fig. 2, exemplaire n° 916. Égypte (B. M.)

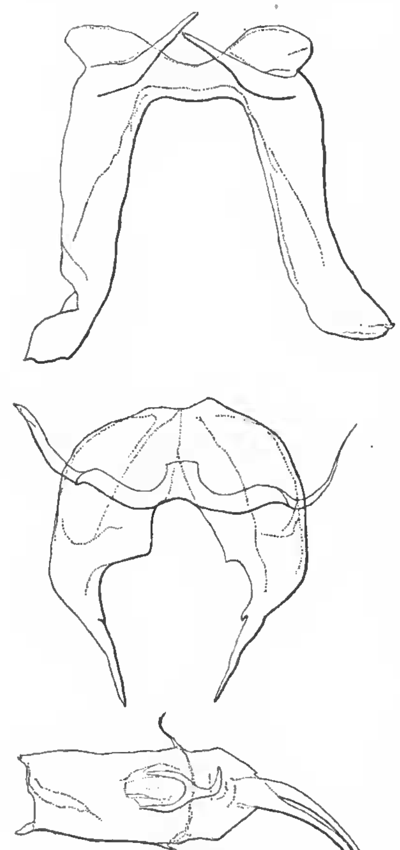


Fig. 3. *S. telicanus egyptiacus*, exemplaire n° 916. Égypte (B. M.).

Lycaena egyptiaca B.-Baker, *Trans. ent. Soc. London*, p. 33, pl. 1, fig. 1 ♂ (1894).

Tarucus telicanus egyptiacus B.-Baker, Andres. Seitz, Die Lepid. Fauna Aegyptens (*Senckenbergiana*, V, p. 43) (1923).

Tarucus telicanus aegyptiacus B.-Baker, Turati, *Atti della Soc. Ital. di Scienze Nat.*, Vol. LXVI, p. 316 (1927).

J'ai sous les yeux trois exemplaires (2 ♂, 1 ♀) d'*egyptiacus* ayant servi à la description originale de M. Bethune-Baker. Ils diffèrent de *telicanus* typique par leur petite taille (21-26 mm.), leur structure plus frêle et surtout par leur dessous qui offre un aspect délavé. Tous les dessins, bruns chez le type, sont chez *egyptiacus* d'une teinte café au lait clair. Toutefois les écailles métalliques des taches anales restent très brillantes. Les lunules qui bordent en dedans ces deux taches sont orange très pâle. La ♀ est brune en dessus, faiblement éclaircie de bleu sur le disque des ailes antérieures. Franges brun clair dans leur moitié proximale, blanches dans leur moitié distale.

Habitat : Égypte : Le Caire (B. M.). Cyrénaïque : Giarabub (d'après M. Turati, l. c.).

Armure génitale ♂. — Elle est exactement semblable à celle de *telicanus* typique, ce qui me conduit à traiter *egyptiacus* comme une sous-espèce. Mais le nom doit être conservé pour désigner cette race de régions subdésertiques, très caractérisée par son aspect extérieur.

Dans son catalogue des *Lycaenidae* paléarctiques, Courvoisier a indiqué :

Syntarucus eleusis Demaison.

Synonyme : ..... e) ? *egyptiaca* B.-Baker.

Il y a là une double inexactitude : 1° *eleusis* Demaison n'est pas un *Syntarucus*, il appartient à la sous-famille des *Plebeiinae*; 2° *egyptiacus* B. Baker n'a rien de commun avec *eleusis* Demaison.

Syntarucus socotranus Grant

Planche IX, fig. 3, exemplaire n° 551, Jena Agahan 1.200 pieds, Sokotra (B. M.)

Lycaena socotranus Grant, *Bull. Liverpool Mus.*, 2, p. 10 (1899).

Tarucus socotranus Grant, in Rebel. Lepid. aus Arabien und von der Insel Sokotra, *Denkschr. der mathem. naturwiss. Klasse der Kaiserl. Akad. der Wissenschaften,* Wien., LXXI Bd., p. 35, n° 39, fig. 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19 (1907).

Cupido socotranus Grant. Aurivillius, in Seitz, tome V, p. 470 (1924) (la table des espèces donne par erreur comme référence *Bull. Linn. Museum*).

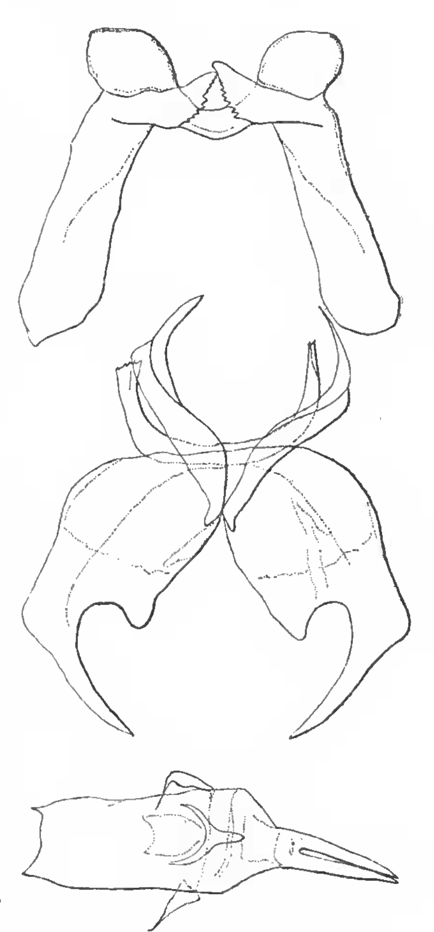


Fig. 4. *S. socotranus*, exemplaire n° 551. Jena Agahan, 1.200 pieds, Sokotora (B. M.).

Je n'ai pu examiner qu'un seul ♂ de cette espèce très localisée et rare dans les collections. Le dessus est semblable à celui de *telicanus* Lang, mais le dessous des inférieures est très différent : en partant de la base de l'aile dont le fond est brun, on remarque successivement une bande basale foncée, une rangée antédiscale de cinq taches brunes entourées de blanc, les quatre premières en partant du bord anal étant confluentes, une bande discale brune, limitée de blanc, allant du bord anal au bord antérieur et traversant perpendiculairement les nervures; dans les intervalles 3, 4, 5 deux taches brunes confluentes entourées de blanc; une large bande blanche

régulière, parallèle au bord externe, limitant en dedans les dessins anté-marginaux. Les deux ocelles de l'angle anal portent des écailles métalliques vertes, les deux lunules orange qui les surmontent sont confluentes.

D'après le Prof. REBEL et le Dr AURIVILLIUS (in SEITZ) la ♀ de *socotranus* est brun noir en dessus, sans taches discales ni éclaircie blanche aux ailes antérieures, celles-ci ne sont bleu violet que de la base à la nervure 8. Ailes postérieures teintées de violet jusqu'au delà du milieu et portant des taches marginales noires nettes, entourées de blanc.

Habitat : Ile Socotora.

Armure génitale ♂. — Tegumen semblable à celui de *telicanus*, peut-être les lobes sont-ils un peu moins arrondis, mais il est difficile d'en juger d'après une seule préparation. Subunci très différents de ceux de *telicanus*, courts, très robustes, pourvus de dents à leur bord inférieur dans leur moitié distale. Cingula, fultura inferior comme chez *telicanus*. Valves plus larges que chez *telicanus* dans leur partie proximale, se terminant par une pointe arquée très robuste, sans dent au bord inférieur. Ce dernier présente une concavité profonde. Penis comme chez *telicanus*.

M. le Prof. REBEL (l. c.) a donné déjà de bons dessins de l'armure génitale ♂ de *socotranus* Grant. Mais les genitalia de *Syntarucus* qu'il figure pour comparaison et qu'il attribue à *plinius* Fabr. n'appartiennent certainement pas à cette dernière espèce. La fig. 9 représente l'armure d'un *telicanus* indiscutable, la fig. 14 la valve de l'espèce que je nommerai plus loin *Babaulti*. Les fig. 6, 7, 8 et 16 sont douteuses. Comme je l'ai dit précédemment, un bon examen nécessite le montage séparé des pièces.

Syntarucus rabefaner Mabille

Planche IX, fig. 4, exemplaire n° 928. Fianarantsoa (Madagascar) (B. M.)

Lycaena rabefaner Mabille, *Bull. Soc. ent. Fr.*, p. 71 (1877).
Cupido rabefaner Mabille, Aurivillius, in Seitz, tome V, p. 470 (1924).

Dessus du ♂ d'un bleu violet plus foncé et surtout d'une teinte plus dense que celle de *telicanus*, ne laissant pas apparaître par transparence les dessins du dessous. Bordure marginale noire étroite. Dessus de la ♀ brun, éclairci de bleu sur le disque des antérieures, mais sans taches blanches. Les taches discales des antérieures sont nettement visibles. Les taches anales des postérieures sont limitées de bleu du côté interne. Taille des deux sexes inférieure en moyenne à celle des *telicanus* du continent africain, mais les *telicanus* de Madagascar m'ont paru être également de taille médiocre. Dessous des deux sexes très chargé de brun, la teinte blanche étant, aux ailes antérieures, réduite à l'entourage des taches et des fascies. Franges noires presque jusqu'à l'extrémité, surtout à l'aboutissement des nervures.

Habitat. — Madagascar : Tamatave, Sainte-Marie de Madagascar, Fianarantsoa (B. M.).

Armure génitale ♂. — Tegumen et cingula semblables à ceux de *telicanus*. Subunci élancés, mais pourvus de dents à leur bord interne sur presque toute leur longueur. Fultura inferior comme chez *telicanus*. Valves allongées, s'élargissant vers leur extrémité après un étranglement médian, leur bord distal est garni de longues et fortes dents, en nombre variable. On remarque souvent une asymétrie d'une valve à l'autre du même exemplaire, dans le

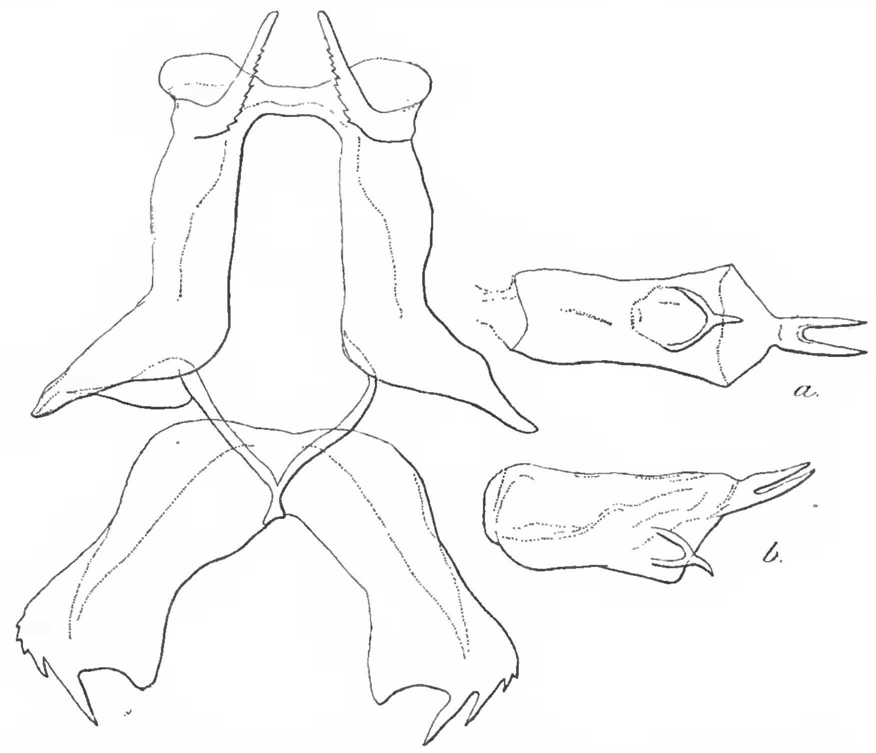


Fig. 5. *S. rabefaner,* exemplaire n° 558. Madagascar (S.). — *b.*, exemplaire n° 298. Fianarantsoa (B. M.).

nombre et la taille de ces dents (par exemple chez le spécimen figuré). Pénis comme chez *telicanus,* mais les deux pointes de la carina penis sont notablement plus courtes.

Androconies (pl. IX, fig. 11). — Elles sont de grande taille, subrectangulaires, plus larges que longues. Bord distal faiblement arrondi, bords latéraux presque parallèles. Elles apparaissent presque uniformément claires à l'observation. 10-12 stries longitudinales. Longueur (tige d'implantation non comprise) 0 mm. 040, largeur 0 mm. 044.

Syntarucus pulcher Murray

Planche IX, fig. 5, exemplaire n° 922 : Yelwa (Borgou, N. Nigeria) (B. M.)

Lycaena pulchra Murray, *Trans. ent. Soc. London,* p. 524, pl. 10, fig. 7 ♂, 8 ♀ (1874).

Lycaena pulchra Murray (?). Saalmüller, Lep. von Madagascar, p. 100 (1884).

Lycaena telicanus Lang, var. B. Trimen, South African Butterflies, p. 69 (1887).

Taille inférieure à celle de la moyenne des *telicanus* africains (22-28 mm.). Dessus du ♂ d'un bleu violet plus clair que celui de *telicanus* et tirant sur le lilas. La bordure marginale brune des antérieures, au lieu d'être linéaire et nette, est légèrement diffusée vers l'intérieur de l'aile. Aux postérieures, les deux taches anales sont entourées d'un halo blanchâtre. Dessous du ♂ : la couleur du fond de l'aile est d'un blanc crème presque pur, les dessins bruns habituels des *Syntarucus* sont réduits en étendue et l'aspect général est beaucoup plus clair que chez *telicanus*.

Je n'ai pu examiner que deux ♀ : en dessus, la côte et le bord externe des antérieures sont largement bruns, les taches discales sont grosses et nettes, la base des quatre ailes est lavée de bleu pâle, le disque blanc sale. Dessous comme chez le ♂. (Toutefois, le dessous de la ♀ figurée par Murray est très chargé de brun noirâtre). Franges d'un blanc grisâtre.

Mais les caractères de teinte des ♂ que j'ai indiqués plus haut sont variables comme dans tout le genre *Syntarucus*; je possède par exemple un exemplaire étiqueté « B. E. Africa » et dont la couleur dessus et dessous se rapproche singulièrement de celle de *telicanus*. Le meilleur signe distinctif réside dans la coupe générale des ailes, moins allongées et plus arrondies chez *pulcher* que chez *telicanus*. En particulier, le bord externe des postérieures forme, chez *pulcher,* une courbe presque régulière du bord antérieur à la petite queue qui prolonge la nervure 2, tandis que chez *telicanus* il forme un angle léger vers l'extrémité de la nervure 5. Dans sa description originale, Murray avait déjà noté « some difference, difficult to describe, in the shape of the wings ».

Habitat. — Afrique occidentale (type, d'après Murray). Niger inférieur (B. M.). Borgou : Yelwa (B. M.). Cameroun : Genderu, 4.600 pieds (S.). Herreroland : Ferme Okosongomingo, am kleinen Waterberg (H. M.). Afrique orientale britannique (S.). Rhodesia : Victoria Falls (B. M.). Mozambique : Lourenço-Marquès (Hope Department, Oxford). Des recherches dans les collections permettraient de compléter ces indications sommaires.

Il est intéressant de remarquer que Mabille qui, en 1877, avait décrit *rabefaner* comme espèce séparée, a, dans l'Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar de A. Grandidier (1886), p. 206, rattaché *rabefaner*

et *pulcher* à *telicanus,* interprétant comme des variations individuelles les différences de teintes et de dessins entre ces trois espèces. Ainsi que l'avait déjà remarqué Oberthür (*Ét. Lép. comp.,* IV, p. 157, 1910) les exemplaires figurés dans l'ouvrage de Grandidier (pl. 26, fig. 8, 9, 10, 11) ne sont certainement pas de véritables *rabefaner,* ce sont des *telicanus* ou des *pulcher*. Mabille note que les exemplaires pris sur les côtes de Madagascar sont « plus grands et plus brillants ». D'autre part, il écarte de la faune mal- « gache l'espèce indienne *L. plinius* Donovan ».

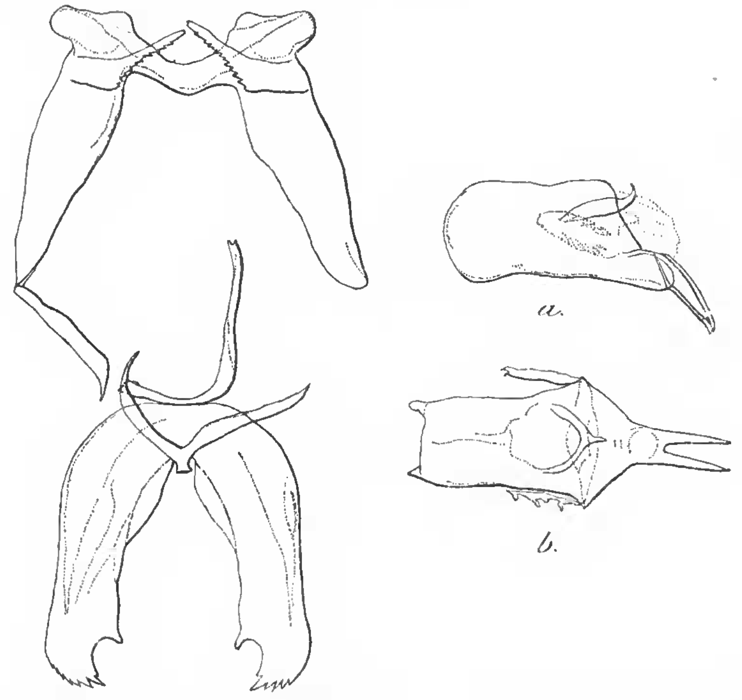


Fig. 6. *S. pulcher,* exemplaire n° 922. Yelwa (Borgou) (B. M.). — *b.*, exemplaire n° 921. Lower Niger (B. M.).

Saalmüller (l. c.) signale : n° 203 *L. pulchra* Murr. Fianarantsoa; n° 207 *L. telicanus* Hbn. « Die Grundfarbe der Unterseite der madagassichen Exemplaren, die durch ihre Grosse nicht besonders auffallen, ist weiss. Die Querzeichnungen der Flügel sind braun und ziemlich scharf abgegrenzt, aber häufig durch das vorherrschende Weiss so reducirt, das solche Stücke ein ganz fremdartiges Aussehen erhalten ».

Les textes de Mabille (in Grandidier) et Saalmüller font supposer que *pulcher* Murr. existe également à Madagascar.

Armure génitale ♂. — Tegumen divisé en deux lobes comme chez *telicanus* mais ces lobes présentent en avant une sorte de pli et leur bord antérieur forme une ligne légèrement sinueuse au lieu d'une courbe régulière. Les

subunci sont plus courts que chez *telicanus*, mais plus robustes à la base et leur bord inférieur est garni de fortes dents depuis la courbure jusqu'à l'extrémité. Cingula et fultura inferior comme chez *telicanus*. Valves allongées, les bords supérieur et inférieur étant parallèles sauf vers la base, la concavité du bord inférieur régulièrement arrondie, l'extrémité distale garnie de dents dont la taille augmente du bord supérieur vers le bord inférieur. Ces dents sont parfois un peu plus longues que chez l'exemplaire figuré. Pénis trapu les deux épines de la carina penis plus courtes que chez *telicanus*.

Androconies (pl. IX, fig. 12). — Elles sont en forme de raquettes, s'élargissant faiblement de la base vers l'extrémité. Bord distal presque rectiligne. La chitine paraît mince et l'androconie est uniformément transparente. 9 à 10 stries longitudinales. Longueur (tige d'implantation non comprise) 0 mm. 037, largeur 0 mm. 033.

Syntarucus Jeanneli, n. sp.

Planche IX, fig. 6, exemplaire n° 529, mont Elgon versant est, 2.470 mètres (M. P. O.)

Cette espèce dont les genitalia se rapprochent de ceux de *pulcher* Murr., est très difficile à séparer de *telicanus* par l'examen macroscopique. J'en ai devant moi 32 exemplaires dont les armures génitales ont été disséquées et dont l'identité n'est donc pas douteuse, et je ne puis indiquer de caractère distinctif externe absolument constant permettant une détermination certaine.

La coupe des ailes, les franges, la taille moyenne sont celles de *telicanus*. Le bleu du dessus du ♂ varie du bleu violet franc au bleu presque laiteux laissant apercevoir, par transparence, les dessins du dessous. Au revers, les dessins bruns sont les mêmes que ceux de *telicanus* et se détachent nettement sur le fond blanc. Toutefois, dans la majorité des exemplaires, les taches discales brunes des postérieures sont confluentes à travers tous les intervalles, depuis le bord anal (extrémité de 1a) jusqu'à 5.

Les deux seules ♀ que je crois pouvoir rapporter à *Jeanneli* sont, comme je l'ai dit précédemment, semblables en dessus à celles des *telicanus* africains, c'est-à-dire avec éclaircies blanc bleuâtre. Dessous comme celui du ♂. Espèce dédiée à M. le Professeur Jeannel qui l'a capturée en nombre dans la colonie du Kénya.

Holotype : exemplaire n° 529, Muséum de Paris.

Habitat : Kénya : mont Elgon versant est, 2.470 mètres, 2.210 m., 3.500 m. ; Marakwet, Elgeyo Escarpment, 2.500 m. ; Soy 1.800 m. ; Kitale, plateau du Uasin Gishu, 2.100 m. (M. P. O.). — Kivu : Kadjudju (M. P. B.). Haute Guinée : Dioudougou (M. P. J.). Angola (M. P. J.). Nyassaland : Zomba (B. M.). Nyassa N. : Umuamba-Umalila (H. M.). Cette distribution géographique, parallèle dans ses grandes lignes à celle que j'ai indiquée pour *pulcher* Murr., va donc de la Haute-Guinée au Nyassa. Il est probable que

Jeanneli existe dans beaucoup d'autres régions de l'Afrique équatoriale, puisque sa présence ne semble pas restreinte à une zone d'altitude déterminée.

Armure génitale ♂. — Tégumen bilobé avec un pli au bord antérieur, qui forme une courbe plus régulière que chez *pulcher* Murr. Subunci un peu plus courts et plus robustes que chez *pulcher* et dont le bord inférieur est garni de fortes dents. Cingula et fultura inferior semblables à celles de *telicanus*.

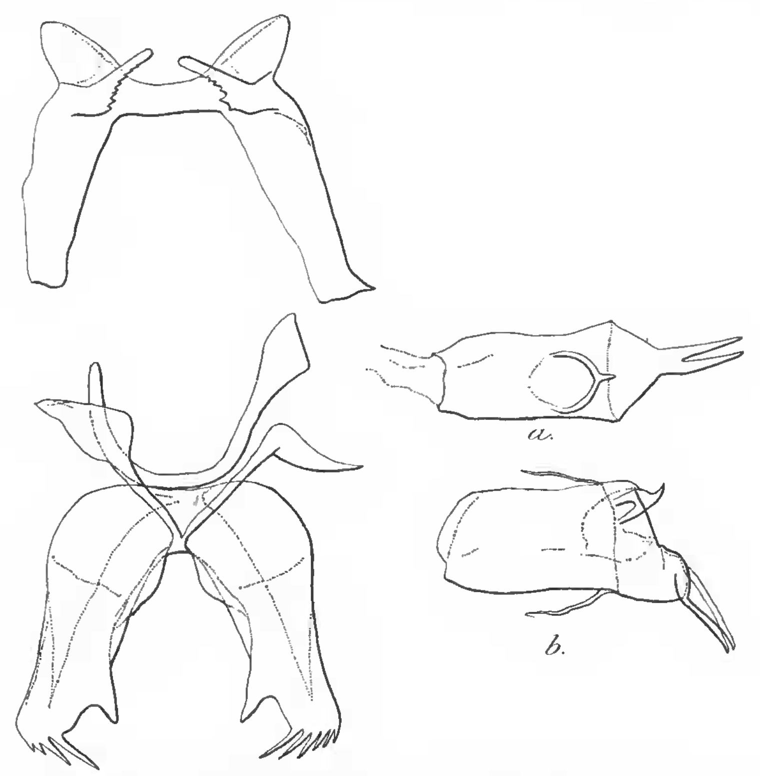


Fig. 7. *S. Jeanneli*, n. sp., exemplaire n° 520, mont Elgon versant est, 2.470 m. (M. P. O.). — *b.*, exemplaire n° 418, mont Elgon versant est, 2.470 m. (M. P. O.).

Valves allongées, dont la largeur diminue de la base vers l'extrémité, le bord supérieur formant avec le bord basal un angle presque droit. Bord distal des valves garni de longues dents aiguës en nombre variable. Comme chez *rabefaner* Mab., on constate souvent chez un même exemplaire, une asymétrie dans le nombre des dents des deux valves. Concavité du bord inférieur des valves subrectangulaire, ce dernier caractère étant rigoureusement constant. Pénis un peu plus allongé que chez *pulcher* Murr.

Dans mon matériel, je n'ai trouvé aucun spécimen dont les genitalia présentent des caractères de transition entre ceux de *Jeanneli* et ceux des

autres *Syntarucus*; aussi je ne crois pas douteuse la validité spécifique de *Jeanneli*. Sa ressemblance superficielle avec *telicanus* ne me paraît avoir aucune signification réelle au point de vue systématique, ceci en raison du peu de constance des dessins du dessous dans ce genre. Si l'on prenait uniquement ce dernier caractère comme base, il faudrait ériger en espèce valable, non seulement *egyptiacus* B.-Bak., mais encore la race espagnole de *telicanus* qui diffère nettement sous ce rapport de celle de Provence et d'Italie.

Chez quelques exemplaires de *Jeanneli* (5 du Kivu, 1 de l'Elgon, 1 du Nyassa), on constate une modification dans la forme des subunci. Les dents du bord inférieur disparaissent, par contre l'extrémité est garnie d'un faisceau d'épines. J'ai figuré sous le numéro 8 un cas extrême : exemplaire n° 495 Kadjudju, Kivu (M. P. B.). Je ne pense pas qu'on doive créer un nouveau nom spécifique pour cette forme du Kivu, car ses valves sont identiques à celles de *Jeanneli* typiques. Or, dans le genre *Syntarucus*, cette pièce, étant très constante dans les limites de l'espèce et toujours différente d'une espèce à l'autre, me paraît fournir le meilleur criterium spécifique.

Fig. 8. *S. Jeanneli*, n. sp., exemplaire n° 495, Kadjudju, Kivu (M. P. B.).

Androconies (pl. IX, fig. 13). — Leur forme n'est pas constante. Le type le plus fréquent est celui d'une raquette, plus allongée que chez *telicanus*. La largeur augmente de la base vers l'extrémité. Bord distal faiblement arrondi. Chitine un peu plus épaisse à la base. 8 à 10 stries longitudinales.

Longueur (tige d'implantation non comprise) environ 0 mm. 034. Mais on trouve des spécimens dont les androconies sont identiques ou presque à celles de *telicanus*, alors que l'armure génitale est bien celle de *Jeanneli*. On n'observe aucune concordance entre les variations de forme des androconies et celles des subunci.

Jeanneli est-elle une espèce encore non fixée ou bien en période d'évolution active?

Syntarucus Babaulti, n. sp.

Planche IX, fig. 7, exemplaire n° 533. Kitale, Kénya (M. P. O.).

Taille moyenne supérieure à celle de *telicanus* Lang; certains exemplaires de *Babaulti* atteignent 33 mm. d'envergure, la plupart de ceux du Kivu mesurent 30 mm., ceux du Kénya sont un peu plus petits. Coupe des ailes semblable à celle de *telicanus*. Dessus du ♂ d'un bleu légèrement lilas, laissant apparaître, par transparence, les dessins du dessous. Bordure

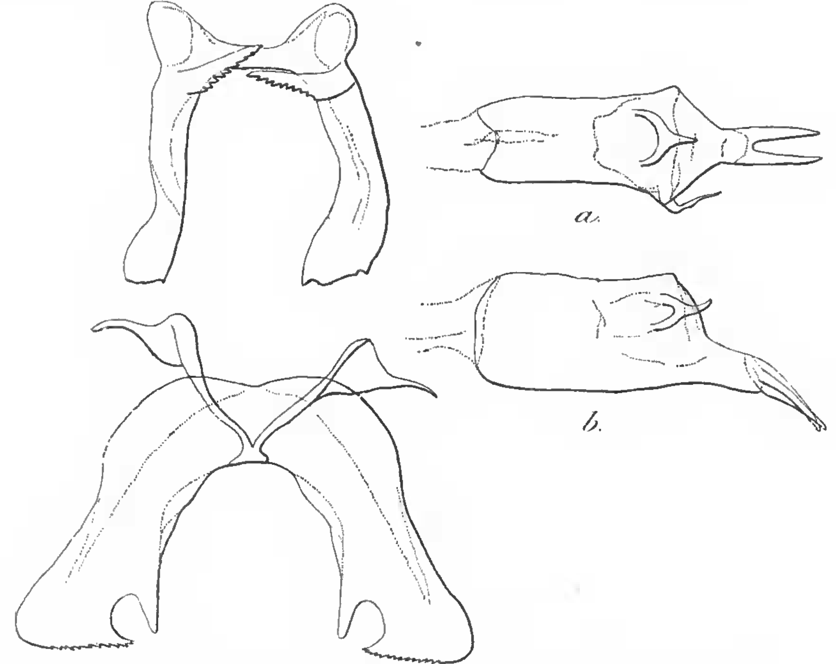


Fig. 9. *S. Babaulti*, n. sp., exemplaire n° 538. Kitale, Kénya (M. P. O.). — *b.*, exemplaire n° 464. Kadjudju, Kivu (M. P. B.).

marginale foncée des antérieures un peu moins nette et plus large que chez *telicanus* Lang. Dessus de la ♀ blanc sale, lavé de bleu clair à la base des quatre ailes. Côte des antérieures largement brune, ainsi que le bord externe. Taches discales des antérieures et des postérieures grosses et nettes. Franges brunes à la base, blanc sale dans la partie distale. Dessous des deux sexes blanc, avec les dessins bruns habituels des *Syntarucus*. Toutefois ces dessins sont réduits en étendue et le fond blanc est généralement plus largement visible que chez *telicanus* et *Jeanneli*. *Babaulti* se distingue de *pulcher* par la taille plus grande, la coupe des ailes et aussi par le ton du dessus du ♂ d'un bleu lilas plus éteint, plus grisâtre.

Mais, comme *Jeanneli*, *Babaulti* est difficile à déterminer par les caractères externes, alors que son armure génitale est très nettement différente de celle des autres *Syntarucus*. La présence dans les mêmes localités du Kénya et du Kivu des trois espèces *telicanus, Jeanneli* et *Babaulti* exclut l'hypothèse de variations locales d'une même unité spécifique, en dehors même du fait que j'ai signalé au début : l'insignifiance des variations géographiques dans les genitalia des *Lycaenidae*.

Espèce dédiée à M. Guy Babault, qui l'a récoltée abondamment dans le Kivu. Holotype : spécimen n° 463, Muséum de Paris.

Habitat : Kivu, Kadjudju (M. P. B.). Kénya, Kitale (plateau du Uasin Gishu, 2.100 m. ; mont Elgon versant est, 2.210 m. (M. P. O.).

Armure génitale ♂. — Tegumen bilobé avec un repli au bord antérieur. Subunci courts, très robustes, faiblement arqués, pourvus de dents à leur bord inférieur. Cingula et fultura inferior comme chez *telicanus*. Valves allongées avec un faible étranglement médian ; la concavité du bord inférieur est ovalaire et l'extrémité distale est garnie de petites dents régulières. Pénis semblable à celui de *Jeanneli*, les pointes de la carina penis étant relativement courtes.

Les caractères des genitalia de *Babaulti* sont très constants et, pas plus que pour *Jeanneli*, je n'ai constaté de type de transition avec les autres *Syntarucus*.

Androconies (pl. IX, fig. 14). — Elles sont nettement différentes de celles de *telicanus* et *Jeanneli*, plus larges que longues, avec le bord distal presque droit. La chitine en est probablement mince, car elles apparaissent uniformément claires dans toute leur surface, à l'observation microscopique. 10 stries longitudinales. Longueur (tige d'implantation non comprise) 0 mm. 039, largeur 0 mm. 043.

Je n'ai pas pu examiner en nature les formes suivantes, et ne puis, par conséquent, les comparer avec les deux nouvelles espèces que je viens de nommer, mais dont elles diffèrent par les caractères externes, seuls indiqués dans les descriptions du Dr Aurivillius.

L. telicanus insulanus Aurivillius, Voeltzk. Reise, 2, p. 324 (1909) (Ile Europa, Canal de Mozambique). — Dessins foncés du dessous très développés, teinte blanche réduite aux liserés entourant les taches brunes.

L. telicanus, ab. *marginalis* Aurivillius, Seitz, tome V, p. 470 (Rouvenzori). Bordure marginale noirâtre atteignant 2 mm. de largeur.

APPENDICE

Ayant passé en revue les *Syntarucus* africains, je rappelle ci-dessous, pour servir de terme de comparaison, les caractères des deux espèces indo-australiennes que j'ai pu examiner et ceux des genitalia de *theonus* Lucas, type du genre américain *Leptotes* Scudder, voisin des *Syntarucus*.

Syntarucus plinius Fabricius. — Pl. IX, fig. 8, exemplaire n° 443. Nilgiris Coonoor (Inde méridionale) (S., ex. coll. Bingham).

Hesperia (*Rurales*) *plinius* Fabricius, Entom. Syst., III, 1, p. 284, n° 92 (1793).

Tarucus plinius Fabr., Moore, Lepidoptera of Ceylon, I, p. 82, pl. 36, fig. 4 (1880-81).

Syntarucus plinius Fabr., Moore, Swinhoe, Lepidoptera Indica, VIII, p. 49, pl. 651, fig. 2, 2a, 2b, 2c, 2d (1910-11).

Tarucus plinius Fabr., Frühstorfer, in Seitz, tome IX, p. 893, p. 893, pl. 153b (1922).

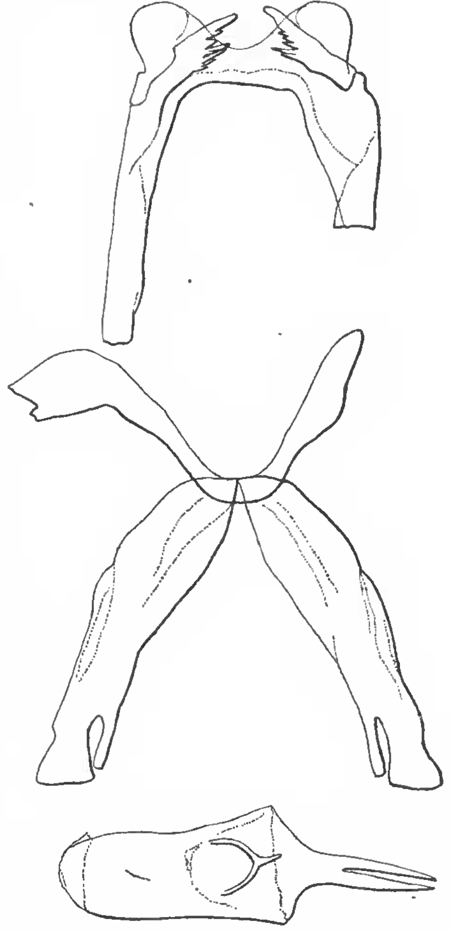


Fig. 10. *S. plinius*, exemplaire n° 449, Nilgiris (Inde méridionale) (S).

Les exemplaires que j'ai sous les yeux proviennent des collections Bingham et Wileman et sont de capture ancienne (30 ans environ). Il m'est donc difficile de juger de la teinte naturelle du dessus des ailes. Celle-ci semble être chez le ♂ d'un bleu violet assez semblable à celui de *telicanus*. La ♀ est en dessus d'un blanc sale avec la base des ailes lavée de bleu pâle. Côte des antérieures et bord marginal largement bruns. Taches discales grosses et nettement visibles. Chez les deux sexes, la taille, la coupe des ailes et les dessins du dessous sont analogues à ceux de *pulcher* Murr. C'est la raison pour laquelle, dans de nombreux ouvrages, *pulcher* Murr. est indiqué comme synonyme de *plinius* Fabr., dont on fait à tort une espèce africaine aussi bien qu'indo-malaise. Swinhoe (l. c.) signale que les exemplaires de saison sèche diffèrent notablement de ceux de la saison des pluies par leur couleur plus pâle et l'extension de la teinte blanche sur le dessus de la ♀.

Habitat. — Inde (d'après Fabricius « Habitat in Indiis »). Inde occidentale : Deesa (S., ex coll. Bingham). Inde méridionale : Deesa (S., ex. coll. Bingham). Formose : Takow (S., ex coll. Wileman).

D'après Frühstorfer (l. c., p. 893), *plinius* est remplacé dans l'archipel

malais par d'autres formes (ou espèces?) : *plutarchus* Fhstf., *celis* Fhstf., *zingis* Fhstf., *juvenal* Fhstf., dont il serait très intéressant d'examiner les armures génitales.

Je ne possède qu'une seule ♀ de Larat (Iles Tenimber) dont le dessin du dessous est très différent de celui de *plinius* Fabr.

Armure génitale ♂. — Tegumen bilobé. Subunci constitués par deux lames plates, déchiquetées en longues dents à leur bord inférieur. Cingula, fultura inferior comme chez *telicanus*. Valves très allongées, à peine renflées à la base, l'échancrure du bord inférieur très profonde, divisant la partie distale en deux processus. Bord distal des valves complètement lisse. Penis analogue à celui de *telicanus*, les deux pointes de la carina penis étant encore légèrement plus longues.

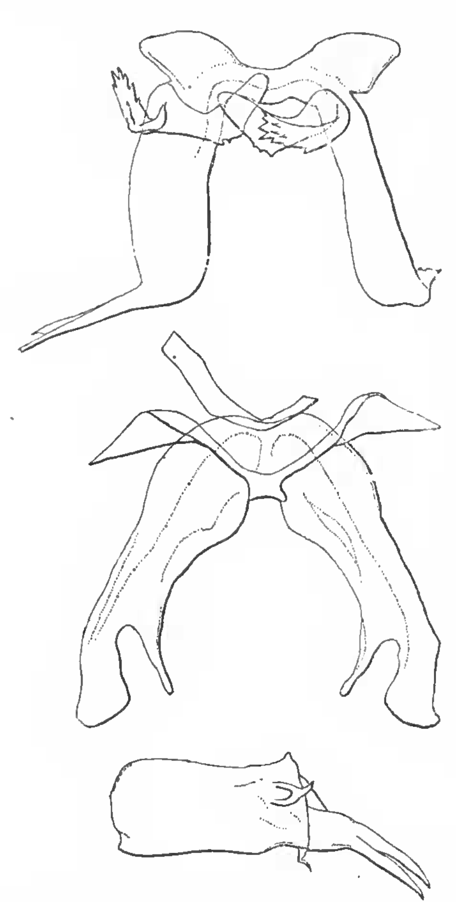


Fig. 11 *S. pseudocassius*, exemplaire n° 930, Australie du Nord (B. M.) (des deux subunci qui se trouvent à droite de la préparation, l'un a été rabattu vers l'extérieur pour donner plus de clarté à la figure).

Syntarucus pseudocassius Murray. — Pl. IX, fig. 9, exemplaire n° 930, Australie du Nord (B. M.).

Lampides cassioides Murray, *Ent. Monthly Mag.*, 10, p. 108 (1873).

Lampides pseudocassius Murray, *l. c.*, p. 126 (1873).

Tarucus plinius pseudocassius Murr. Frühstorfer, in Seitz, t. IX, p. 893 (1922).

Dessus du ♂ bleu violet laissant transparaître les dessins du dessous, les points noirs de l'angle anal peu visibles. Dessus de la ♀ blanc sale, lavé de bleu à la base. Côte et bord externe des antérieures largement bruns. Aux ailes antérieures, une barre brune de la côte à la nervure 9; les taches discales confluentes forment avec cette barre une sorte de V. Dessous des deux sexes avec un dessin très particulier, mais assez difficile à décrire. On verra sur la figure 9 la disposition des taches : aux antérieures, une bande discale traversant l'aile du bord interne à la côte; aux postérieures, une bande discale formée de taches confluentes, allant du bord anal à la nervure 6. Ocelles de l'angle

anal bien marqués, pourvus d'écailles métalliques, les lunules qui les surmontent sont fauve orangé pâle.

Habitat. — Australie (M. P. J.). Australie du Nord (B. M.). Sydney (B. M.).

Armure génitale ♂. — Tegumen divisé en deux lobes subovalaires. Le caractère spécifique le plus tranché est fourni par la présence de deux paires superposées de subunci, l'une coudée, robuste, à extrémité arrondie, pourvue de 2 ou 3 dents au bord inférieur, l'autre plus courte, plus frêle, garnie de fortes épines dans sa partie distale et à l'extrémité. Cingula et fultura inferior analogues à celles de *telicanus*. Valves allongées comme celles de *plinius*, mais plus renflées à la base. Extrémité divisée en deux processus par une échancrure profonde, bord distal lisse. Pénis plus trapu que celui de *plinius*, épines de la carina penis longues.

Leptotes theonus Lucas.

Armure génitale ♂. — Tegumen bilobé. Comme chez les *Syntarucus*,

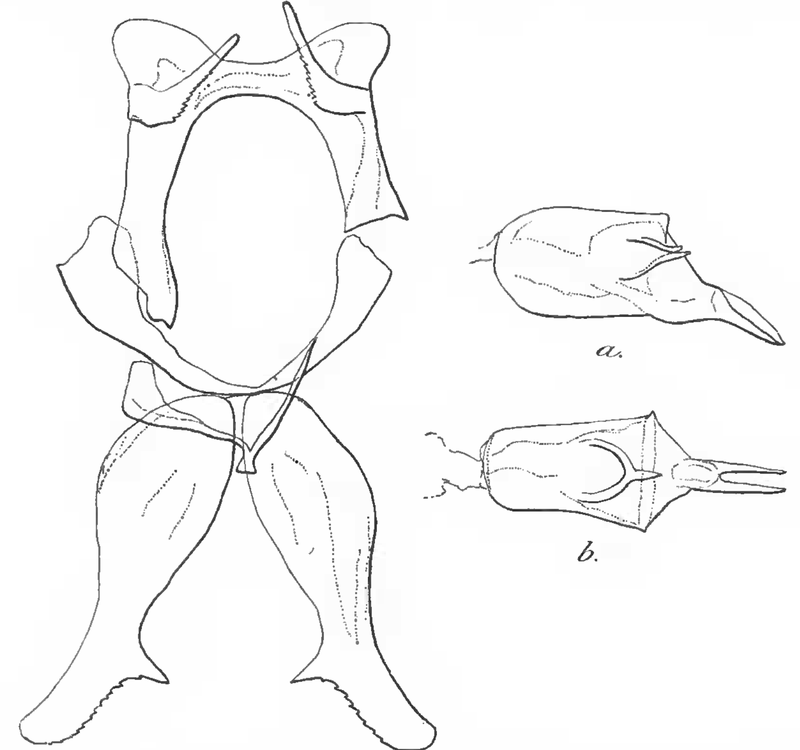


Fig. 12. *L. theonus*, exemplaire n° 563, El Naranjo, Quezaltenango, Guatemala (S). — *b.*, exemplaire n° 346, El Naranjo, Quezaltenango, Guatemala (S).

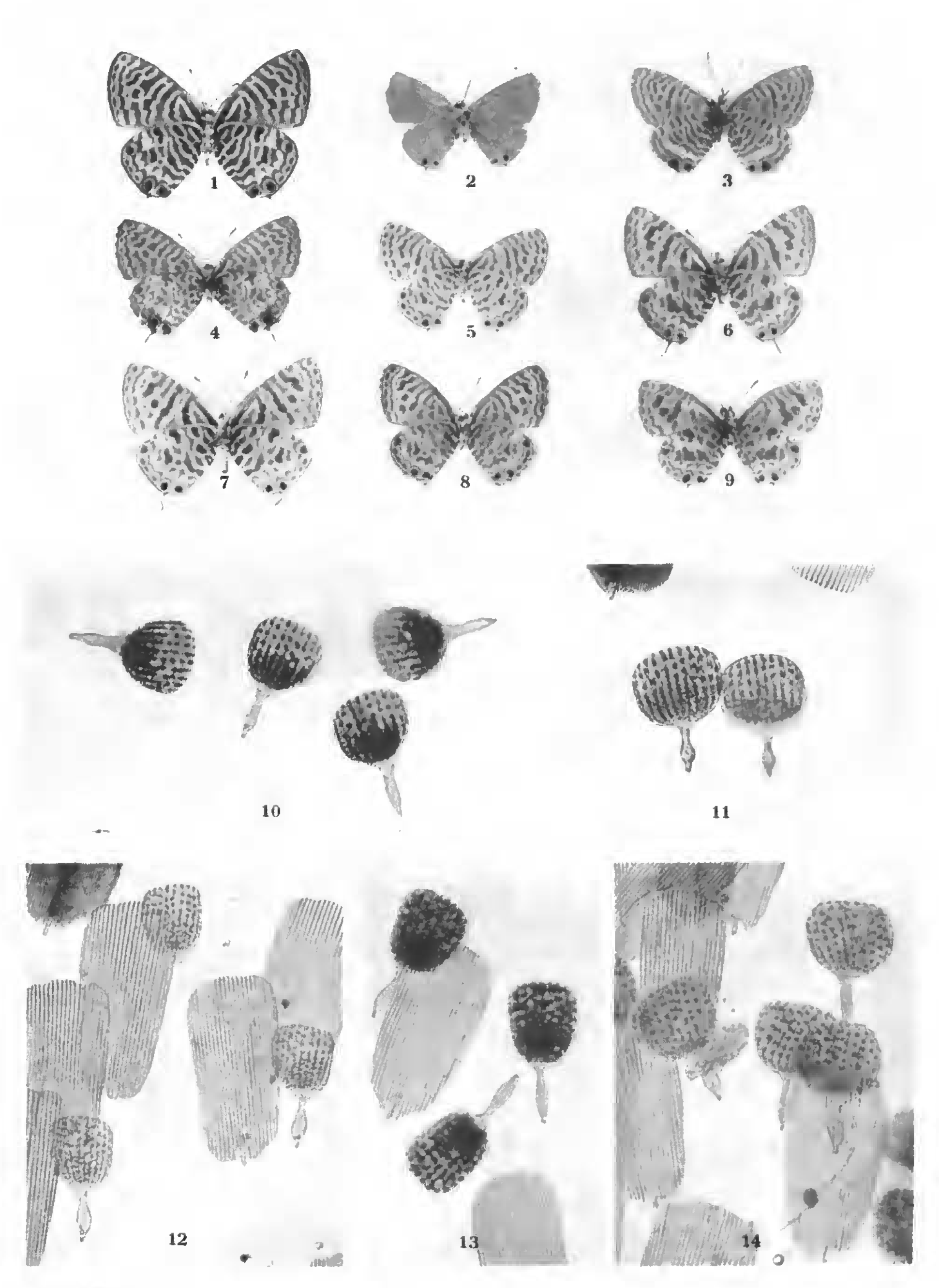
l'extrémité des lobes est formée de chitine plus épaisse, moins transparente et représente peut-être un rudiment d'uncus. Subunci longs, faiblement

arqués, robustes à la base, pourvus de dents à leur bord inférieur sur les deux tiers environ de leur partie droite. Cingula et fultura inferior semblables à celles de *Syntarucus*. Valves allongées, d'abord subovalaires, puis très élargies à l'extrémité, une pointe aiguë à l'extrémité du bord inférieur, bord distal garni de dents régulières. Pénis court et trapu avec cuneus et carina penis semblables à ceux des *Syntarucus*.

Je dois remercier très vivement M. le Professeur Jeannel, M. Le Cerf du Muséum de Paris, M. Riley du British Museum, M. le Dr Titschack du Museum de Hambourg, M. Warnecke de Kiel, M. Billière de Paris, qui, en me communiquant leurs matériaux m'ont permis d'effectuer ces recherches sur les *Syntarucus*, ainsi que mon ami, M. A. Bayard qui a bien voulu se charger de la photographie des papillons et des androconies.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IX

Fig. 1. *S. telicanus* Lang, dessous (île Principe).
Fig. 2. *S. telicanus egyptiacus* B.-Bak., dessous (Égypte).
Fig. 3. *S. socotranus* Grant, dessous (Sokotora).
Fig. 4. *S. rabefaner* Mab., dessous (Fianarantsoa).
Fig. 5. *S. pulcher* Murr., dessous (Yelwa).
Fig. 6. *S. Jeanneli*, n. sp., dessous (Camp II de l'Elgon).
Fig. 7. *S. Babaulti*, n. sp., dessous (Kitale).
Fig. 8. *S. plinius* Fabr., dessous (Nilgiris).
Fig. 9. *S. pseudocassius* Murr., dessous (N. Australia).
Fig. 10. *S. telicanus* Lang, androconies.
Fig. 11. *S. rabefaner* Mab., androconies.
Fig. 12. *S. pulcher* Murr., androconies.
Fig. 13. *S. Jeanneli*, n. sp., androconies.
Fig. 14. *S. Babaulti*, n. sp., androconies.



Bayard phot.

LEPIDOPTERA : LYCAENIDAE